

ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΜΑΚΕΔΩΝΙΑΣ

ΣΧΩΛΗ ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Panama Canal

Ιστορική αναδρομή και προοπτικές για το μέλλον

Εισηγητής: <ΚΑΤΑΦΥΓΙΩΤΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ>

Επιβλέπων: <ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΤΣΟΥΛΗΣ>

Πρόλογος

Η Συγκεκριμένη εργασία ξεκινάει με τον πρόλογο και μία σύντομη εισαγωγή η οποία αναφέρει κάποια πολύ βασικά στοιχεία του καναλιού του Παναμά τα οποία διαβάζοντας θα πρέπει να πληροφορηθούμε. Σκοπός του φοιτητή στη παρούσα εργασία, είναι να παραθέσει και να αναλύσει την λειτουργία της διώρυγας του Παναμά, την ξεκάθαρη κατανόηση της εισόδου και της μετακίνησής εντός και εκτός αυτού του καναλιού. Επιχειρώντας να διεξάγω μια συστημική και αναλυτική περιγραφή της διώρυγας των μειονεκτημάτων όσο και των πλεονεκτημάτων αυτού του έργου καθώς και των συνθηκών κάτω από τις οποίες χτίστηκε. Το πως δημιουργήθηκε η συγκεκριμένη διώρυγα την αναλυτική προΐστορία από τα πρώτα βήματα έως την ολοκλήρωση και κατά την συνέχεια μέχρι και ποιες προοπτικές αναφέρονται για το μέλλον του. Προκειμένου βέβαια για τον ίδιο να επιτύχει μια συγκεκριμένη και σωστή ανάλυση των θεμάτων και τα οποία παραθέτει και εξετάζει, διαχωρίζει τη παρούσα εργασία σε δύο σχετικά κεφάλαια και όπου στο μεν πρώτο αναλύει τα στοιχεία της διώρυγας του Παναμά επιγραμματικά και αναλυτικά. Προσπαθεί να επιτύχει μια λεπτομερή αναδρομή τόσο στο σύντομο όσο και στο μακροχρόνιο παρελθόν του καναλιού. Έπειτα προσεγγίζει την παρουσία τόσο των ξένων όσο και των Ελλήνων εργατών στο κανάλι του Παναμά και δίνει μια έμφασή αναλύοντας τα χαρακτηριστικά δημιουργίας της διώρυγας. Το δεύτερο και μεγαλύτερο κομμάτι της ανάπτυξης το χωρίζω σε τέσσερις υπό ενότητες, στην πρώτη υπό ενότητα επιλέγω να αναφερθώ στα χαρακτηριστικά της λειτουργίας της διώρυγας αυτής καθώς και στις προοπτικές που εντοπίζονται από τις ιστοσελίδες σχετικά με την ανάπτυξη της ναυτιλίας και του εμπορίου ποιο γενικά. Στο δεύτερο και ποιο σύντομο υπό θεματικό κομμάτι αναφέρομαι στην καθαρή λειτουργία της διώρυγας στις μέρες μας. Στην τρίτη υπό ενότητα μιλάμε για την πολιτική των High

Seas και των Διεθνών Χωρικών Υδάτων που ανήκει και η λειτουργία της διώρυγας του Παναμά. Τέλος στην τέταρτη υπό ενότητα αναφέρομαι στην έννοια του διεθνούς εμπορίου για τα προϊόντα του πετρελαίου που μεταφέρονται με δεξαμενόπλοια και διέρχονται του Παναμά. Επίσης αναφέρομαι στην συμβολή της διώρυγας αυτής στην ανάπτυξη του εμπορίου γενικά και των διαφόρων μορφών εμπορευμάτων που διακινούνται μέσω πλοίων ανά τον κόσμο. Το τελευταίο κομμάτι αυτής τις εργασίας ασχολείστε κυρίως με τις προοπτικές εξέλιξης της διώρυγας και προοπτικές εξέλιξης για το μέλλον του καναλιού σύμφωνα με τα σχέδια τα οποία είναι σε εξέλιξη να μπόυνε σε εφαρμογή μέσα στα επόμενα χρόνια. Τελειώνοντας την εργασία αφού έχω καλύψει την κεφαλίδα της εργασίας κλείνω με τον επίλογο, με αριθμημένο όλο το φωτογραφικό υλικό τις εργασίας καθώς και το κομμάτι τις βιβλιογραφίας το οποίο αναφέρεται στις ιστοσελίδες στα βιβλία και σε όλα τα μέσα τα οποία αντλήθηκαν οι πληροφορίες αυτής της εργασίας.

Εισαγωγή

Η Διώρυγα του Παναμά είναι η δεύτερη σε ναυτιλιακή σπουδαιότητα, από την άποψη των θαλασσίων μεταφορών, στον κόσμο μετά τη Διώρυγα Σουέζ. Με ανισοϋψείς δεξαμενές ενώνει την επί του Ατλαντικού βόρεια ακτή με εκείνη του Ειρηνικού ωκεανού, νότια. Έχει συνολικό μήκος 82 ναυτικά μίλια (περίπου 151 χλμ), πλάτος 45 μ. και βάθος 11 μ. Η πρώτη διέλευση πλοίου έγινε στις 15 Αυγούστου 1914. Είναι δυναμικότητα διέλευσης 50 πλοία ημερησίως. Τα πλοία καταβάλουν τέλη (δικαιώματα) βάσει της χωρητικότητας που έχουν (Panama canal tonnage).

εικόνα νούμερο 1

Ένα έργο που για να ολοκληρωθεί έκανε 12 χρόνια και ενώνει τους 2 ωκεανούς Ατλαντικό και Ειρηνικό μέσω μιας τεχνητής διώρυγας μήκους 92χλμ διαμέσου ενός ορεινού όγκου της Κεντρικής Αμερικής. Αυτό ήταν και το κυριότερο πρόβλημα, διότι η λίμνη που υπάρχει μέσα στον ορεινό αυτό όγκο είναι περίπου 100 μέτρα πιο ψηλά από την στάθμη των ωκεανών. Έτσι έπρεπε να βρεθεί ένας τρόπος να ανυψώνονται τα πλοία μέχρι αυτό το ύψος. Δημιουργήθηκε κατ' αρχάς λοιπόν μία τεράστια τεχνητή λίμνη και 3 ενότητες που έχουν 3 δεξαμενές η καθεμιά.

Σκοπός αυτών των δεξαμενών, βασισμένων στην αρχή των συγκοινωνούντων δοχείων, είναι να ανυψώνουν ή να κατεβάζουν τα πλοία σε διαδοχικά επίπεδα. Κάθε δεξαμενή έχει μήκος 305 μέτρων, πλάτος 33.5 μέτρων και βάθος 25.3 μέτρων. Έτσι το μέγιστο μέγεθος ενός πλοίου για να μπορέσει να περάσει είναι Μήκος = 295 μέτρα Πλάτος = 32 μέτρα και Βύθισμα = 12 μέτρα.¹

Εικόνα νούμερο 2

Στις πρώτες δεξαμενές (Gatun) το πλοίο που κατευθύνεται από τον Ατλαντικό προς το Ειρηνικό ανυψώνεται διαδοχικά 25 μέτρα για να μπορέσει να φτάσει στο ύψος της τεχνητής λίμνης. Αφού διασχίσει περίπου 33 ναυτικά μίλια φτάνει στην δεύτερη συστοιχία δεξαμενών (P. Miguel) όπου κατεβαίνει τα 9 μέτρα για να μπει στην λίμνη Μιραφλόρες. Και τέλος φτάνει στις τελευταίες δεξαμενές Miraflores όπου κατεβαίνει πάλι διαδοχικά αλλά 20 μέτρα για να έρθει στο ύψος των υδάτων του Ειρηνικού ωκεανού².

Κεφάλαιο 1^ο : Διώρυγα του Παναμά – Ιστορική Αναδρομή και Λειτουργία στις Μέρες μας

¹ Αλεξόπουλος, Αθ., 2006, “Διώρυγα Παναμά – Στοιχεία Λειτουργίας και Τεχνικές Διέλευσης”, Εκδόσεις Σταυριδάκης

² www.pancanal.com, 2012, Στοιχεία Σχετικά με την Λειτουργία, Εκμετάλλευση και το Καθεστώς Διέλευσης από την Διώρυγα του Παναμά, Πρόσβαση 18 Απριλίου 2012

1.1 *Διώρυγα του Παναμά - Ιστορική Αναδρομή*

Η Διώρυγα του Παναμά είναι η δεύτερη σε ναυτιλιακή σπουδαιότητα, από την άποψη των θαλασσιών μεταφορών, στον κόσμο μετά τη Διώρυγα του Σουέζ. Με ανισοϋψείς δεξαμενές ενώνει την επί του Ατλαντικού βόρεια ακτή με εκείνη του Ειρηνικού ωκεανού, νότια³. Έχει συνολικό μήκος 82 ναυτικά μίλια (περ. 151 χλμ) , πλάτος 45 μέτρα και βάθος 11 μέτρα. Η πρώτη διέλευση πλοίου έγινε στις [15 Αυγούστου 1914](#). Η δυναμικότητα της διέλευσης είναι 50 πλοία ημερησίως. Τα πλοία καταβάλουν τέλη (δικαιώματα) βάσει της χωρητικότητας που έχει το κάθε ένα από αυτά (Panama canal tonnage).

Εικόνα νούμερο 3

Ήδη από το 1501, οι άνθρωποι ονειρεύονταν μια γέφυρα νερού που να ενώνει τον Ατλαντικό Ωκεανό με τον [Ειρηνικό](#), μέσα από τον ισθμό του Παναμά. Η προσπάθεια διάνοιξης της διώρυγας είχε αρχίσει απ' τα πολύ παλιά χρόνια. Πολλοί επιχειρήσαν την εκτέλεση του έργου, αλλά οι εδαφικές ανωμαλίες, η διαφορά της στάθμης μεταξύ των δύο Ωκεανών και της παλίρροιας καθώς και ο κίτρινος πυρετός έκαναν την κατασκευή αυτή προβληματική, αν όχι αδύνατη. Το 1859, τελείωσε η σιδηροδρομική γραμμή που διέσχισε τον Ισθμό, αφού στοίχισε όμως πολλές απογοητεύσεις, κόπους και έξοδα. Φαινόταν, λοιπόν, πως τα πλοία θα συνέχιζαν να κάνουν το γύρο του Κέιπ Χορν, διαπλέοντας 8.000 ναυτικά μίλια παραπάνω.

Παρόλ' αυτά, το 1876 οι Γάλλοι επιλέγουν και πάλι τον ισθμό του Παναμά σαν το ιδανικό μέρος για τη διάνοιξη της διώρυγας και ιδρύουν τη Διεθνή Εταιρεία της Ωκεάνιας Διώρυγας, που εξουσιοδοτεί και τη γαλλική εταιρεία «Λεσσέψ» που

³ Αλεξόπουλος, Αθ., 2006, “*Διώρυγα Παναμά – Στοιχεία Λειτουργίας και Τεχνικές Διέλευσης*”, Εκδόσεις Σταυριδάκης

είχε ιδρύσει ο Φερδινάνδος Λεσσέψ για να αρχίσει τις εργασίες. Πράγματι, το 1881, αρχίζει η γαλλική προσπάθεια. Όμως οι τροπικοί πυρετοί προκαλούσαν τρομερές απώλειες ζωής στο εργατικό προσωπικό, όπως και η κακή διαχείριση, η διαφθορά και η κλοπή οργιάζαν. Έτσι η προσπάθεια τερματίζεται άδοξα το 1888 με την πτώχευση της εταιρείας. Οι Γάλλοι εγκατέλειψαν το σχέδιο, αφήνοντας πίσω τους σκουριασμένα μηχανήματα και τάφους χιλιάδων εργατών.

Το [1904](#) η αμερικανική κυβέρνηση εξαγόρασε τα γαλλικά δικαιώματα και μια στενή λωρίδα γης, που είχε μήκος 50 ναυτικά μίλια και πλάτος 10 ναυτικά μίλια (η Ζώνη της Διώρυγας). Ο αρχίατρος Ουίλιαμ Κρόουφορντ Γκόργκας ανέλαβε να απαλλάξει τη Ζώνη της Διώρυγας από τις ακαθαρσίες και τις αρρώστιες, την ελονοσία και τον [κίτρινο πυρετό](#), εξαιτίας των οποίων πέθαναν πολλοί εργάτες. Δημιουργήθηκε μια Επιτροπή για τη Διώρυγα, με πλήρη μηχανικά και διοικητικά δικαιώματα και η κατασκευή της άρχισε. Ο πρώτος αρχιμηχανικός Τζον Ουάλας παραιτήθηκε ύστερα από ένα χρόνο και ο διάδοχός του Τζον Στίβενς αποσύρθηκε το 1907⁴.

Ο Πρόεδρος των Η.Π.Α., Θεόδωρος Ρούσβελτ αντιλαμβανόταν πως αν επρόκειτο να κατασκευαστεί μία Διώρυγα του Παναμά, δεν έπρεπε να επαναληφθούν τα λάθη που είχαν διαπράξει οι Γάλλοι. Το 1907, η Επιτροπή Διώρυγας ανετέθη στο στράτευμα και ο συνταγματάρχης Τζορτζ Ουάσινγκτον Γκέταλς ανέλαβε τη διοίκηση. Το κανάλι δε θα γινόταν ένας κρίκος που θα ένωνε απ' ευθείας τον Ατλαντικό και τον Ειρηνικό Ωκεανό, όπως είχαν σχεδιάσει οι Γάλλοι, αλλά ένας υδάτινος διάδρομος, φραγμένος από ξηρά, κατασκευασμένος στη ψηλή ράχη του ισθμού. Από τον Ατλαντικό τα πλοία θα εισχωρούσαν μέσα σε μια διώρυγα του επιπέδου της θαλάσσης, μήκους 7 ναυτικών μιλίων.

⁴ www.pancanal.com, 2012, Στοιχεία Σχετικά με την Λειτουργία, Εκμετάλλευση και το Καθεστώς Διέλευσης από την Διώρυγα του Παναμά, Πρόσβαση 18 Απριλίου 2012

Τρία τεράστια φράγματα θα σήκωναν τα πλοία 85 πόδια πάνω από το επίπεδο της θάλασσας στην πραγματική διώρυγα. Από εκεί θα ταξίδευαν ανεμπόδιστα 32 ναυτικά μίλια στη λίμνη Γκάτουν και θα περνούσαν μέσα από το Κουλέμπρα Κατ στα φράγματα του Ειρηνικού. Το Πέντρο Μιγκουέλ, το πρώτο φράγμα, θα χαμήλωνε τα πλοία 30 πόδια στην τεχνητή λίμνη Μιραφλόρ, πλάτους 2 ναυτικών μιλίων. Έπειτα, άλλα δύο φράγματα θα χαμήλωναν τα υπόλοιπα 54 πόδια στο κανάλι του επιπέδου της θάλασσας. Από κει και πέρα θα απέμεναν να διασχισθούν μόνο 8,5 ναυτικά μίλια έως τον Ειρηνικό Ωκεανό.

Αυτό ήταν το ηράκλειο έργο που αντιμετώπισε ο Γκέταλς. Τα κανάλια του επιπέδου της θάλασσας στις δύο άκρες του ισθμού ήταν εύκολη αποστολή, με σκάψιμο και βυθοκαθαρισμό. Όμως τα τεράστια φράγματα, με τις μεγάλες θαλάσσιες θύρες τους, εμφάνισαν πολλά περισσότερα προβλήματα. Το μεγαλύτερο εμπόδιο ήταν το εσωτερικό κανάλι επειδή το ηπειρωτικό χάρισμα ήταν περίπου 85 πόδια ψηλότερο από το προτεινόμενο επίπεδο ύψους του θαλάσσιου διαδρόμου. Οι λόφοι έπρεπε να κοπούν κάθετα σε μια έκταση 9 μιλίων στο Κουλέμπρα Κατ. Πηγή υδάτων θα ήταν για το σκοπό αυτό ο ποταμός Τσάγκρες. Αυτός όμως ήταν πολύ χαμηλότερος από το προτεινόμενο επίπεδο των 85 ποδιών. Έτσι κατασκευάστηκε το Γκάτουν Νταμ. Στο Κουλέμπρα Κατ άνθρωποι και μηχανές έσκαψαν ένα βαθύ όρυγμα σε σχήμα V μέσα στο βουνό και ανασκάφτηκαν εκατομμύρια κυβικές γιάρδες χώμα και πέτρα, που το μεγαλύτερο μέρος τους μεταφέρθηκε στο Γκάτουν Νταμ. Την εποχή των βροχών υπήρχε ο κίνδυνος των κατολισθήσεων αλλά και των πλημμυρών του ποταμού Τσάγκρες⁵.

Τα φράγματα έπρεπε να γίνουν αρκετά πλατιά ώστε να μπορούν να τα διαπλεύσουν και τα μεγαλύτερα πλοία του Ναυτικού Στόλου. Έτσι κατασκευάστηκαν με μήκος 1.000 ποδών, πλάτος 110 ποδών και το ύψος τους στα πλάγια ισούται με

⁵ Αλεξόπουλος, Αθ., 2006, “Διώρυγα Παναμά – Στοιχεία Λειτουργίας και Τεχνικές Διέλευσης”, Εκδόσεις Σταυριδάκης

πολυκατοικία 6 ορόφων. Για να κατασκευαστεί το κανάλι του Παναμά χρειάστηκε να μετατοπιστεί χώμα σε μια ποσότητα που ανέρχεται συνολικά σε 240.000.000 τόνους. Η ποσότητα αυτή θα μπορούσε να σχηματίσει μία σειρά από 63 πυραμίδες, που η κάθε μία να έχει το ύψος της Μεγάλης Πυραμίδας της Αιγύπτου. Τελικά, το έργο ολοκληρώθηκε. Στις 26 Σεπτεμβρίου [1913](#), άνοιξαν τα φράγματα της λίμνης και το νερό εισχώρησε στο κανάλι. Άνοιξαν οι υδατοφράχτες και τα νερά του Ατλαντικού γέμισαν την πρώτη σύρτη. Πυκνά πλήθη από υπερήφανους εργάτες μαζί με τις οικογένειές τους ζητωκραύγασαν καθώς το πρώτο πλοίο, το ρυμουλκό "Γκέιταν", σημαιοστολισμένο μπήκε σφυρίζοντας μέσα στο φράγμα. Οι μηχανικοί και οι επίσημοι βρίσκονταν επάνω στο ρυμουλκό⁶.

1.2 Η Παρουσία των Ελλήνων Εργατών στο Κανάλι του Παναμά και Χαρακτηριστικά Δημιουργίας Διώρυγας

Κανάλι του Παναμά. Εκεί όπου ο Ατλαντικός ωκεανός συναντά τον Ειρηνικό. Εκεί όπου η δύναμη του ανθρώπου έσμιξε δύο τεράστιες θάλασσες. Λίγοι όμως γνωρίζουν ότι οι Έλληνες "στιγμάτισαν" με το δικό τους τρόπο τρεις από τους βασικότερους σταθμούς στην ιστορία της μεγαλύτερης διώρυγας του κόσμου.

Οι Έλληνες βρέθηκαν στον Παναμά από την πρώτη κιόλας προσπάθεια δημιουργίας του καναλιού, όταν πρώτοι οι Γάλλοι ανέλαβαν την κατασκευή του, το 1880. Η επιλογή των Γάλλων έγινε με το σκεπτικό της εμπειρίας τους από την κατασκευή της διώρυγας του Σουέζ, αλλά και του Ισθμού της Κορίνθου. Έτσι οι Γάλλοι έφεραν εκατοντάδες έλληνες εργάτες μέχρι το 1885, οι οποίοι ήταν ήδη

⁶ www.pancanal.com, 2012, Στοιχεία Σχετικά με την Λειτουργία, Εκμετάλλευση και το Καθεστώς Διέλευσης από την Διώρυγα του Παναμά, Πρόσβαση 18 Απριλίου 2012

εξειδικευμένοι λόγω της διάνοιξης του Ισθμού της Κορίνθου⁷. Όμως η προσπάθεια των Γάλλων ναυάγησε σύντομα καθώς περίπου 22.000 εργάτες πέθαναν κατά την προσπάθεια κατασκευής του καναλιού. Κύρια αιτία η ελονοσία και η φυματίωση, αρρώστιες που την εποχή εκείνη δεν είχαν ακόμη ανακαλυφθεί.

Οι Έλληνες εργάτες που έχασαν τη ζωή τους κατά την κατασκευή του καναλιού από τους Γάλλους μπορεί να φτάνουν και τους 3.000. Σήμερα από το αρχείο του καναλιού του Παναμά απουσιάζουν αναλυτικές πληροφορίες και ονόματα σχετικά με όσους εργάστηκαν στην κατασκευή της διώρυγας κατά την περίοδο του 1880 και μέχρι το 1890. Η πιο λογική εξήγηση για τα "χαμένα" αρχεία, σύμφωνα με πληροφορίες, είναι η έλλειψη οργάνωσης την εποχή εκείνη και η "άτακτη" εγκατάλειψη του σχεδίου από τους Γάλλους.

Ωστόσο υπάρχουν πληροφορίες που θέλουν πολλούς Έλληνες να εγκατέλειψαν τις δύσκολες συνθήκες εργασίας στην κατασκευή του καναλιού και να χάθηκαν στα νότια της χώρας, στη ζούγκλα, χωρίς έκτοτε να υπάρχουν στοιχεία για αυτούς. Η ελληνική κοινότητα του Παναμά έχει ήδη καταγραφές ελληνικών επιθέτων σε οικογένειες στην περιοχή Darien. Χαρακτηριστικό παράδειγμα ο καθολικός σήμερα ιερέας Καραμανίτης που ζει μερικά χιλιόμετρα έξω από την πόλη Κολόν του Παναμά, του οποίου τα φυσικά χαρακτηριστικά θυμίζουν ντόπιους ιθαγενείς, αλλά το επίθετό του είναι καθαρά ελληνικό⁸.

Στοιχεία από το αρχείο αποδεικνύουν ότι και στην δεύτερη φάση της κατασκευής της διώρυγας, αυτή τη φορά από τις ΗΠΑ, υπήρχαν πολλοί Έλληνες που

⁷ Εφημερίδα το ΒΗΜΑ, Διώρυγα του Παναμά, Κινέζοι και Εναλλακτική Πρόσβαση στον Ατλαντικό και Ειρηνικό Ωκεανό, Έκδοση 12 Ιουνίου 2011

⁸ Αλεξόπουλος, Αθ., 2006, "Διώρυγα Παναμά – Στοιχεία Λειτουργίας και Τεχνικές Διέλευσης", Εκδόσεις Σταυριδάκης

βοήθησαν στην κατασκευή της. Ο αριθμός τους δεν είναι συγκεκριμένος. Στην επίσημη εφημερίδα της εποχής εκείνης στο "Κανάλ Ρέκορντ" γίνονται πολλές αναφορές σε ελληνικά ονόματα, κυρίως σε ότι αφορά ατυχήματα. Όπως στην 1η Μαΐου του 1909 αναφέρεται ότι ο Δημήτρης Μικέδορος έχασε τη ζωή του σε εργατικό ατύχημα το οποίο προκλήθηκε από βαγόني ενός τραίνου που χρησιμοποιούνταν για την κατασκευή του καναλιού.

Υπολογίζεται ότι περίπου 27.500 εργάτες έχασαν τη ζωή τους από το 1880 μέχρι τη λειτουργία του καναλιού το 1914. Έλληνας ήταν και ο πρώτος καπετάνιος της διώρυγας ή πιλότος όπως ονομάζονται αυτοί που αναλαμβάνουν τον χειρισμό των πλοίων μέσα στο κανάλι. Έτσι, αυτή τη φορά ένας επώνυμος Έλληνας, ο καπετάν Νικήτας Μαυράκης έγραψε τη δική του σελίδα στη δεύτερη σημαντική φάση της ιστορίας του καναλιού. Ήταν στις 15 Αυγούστου του 1914, όταν οι Αμερικανοί με κάθε επισημότητα έκαναν τα εγκαίνια του καναλιού. Από δεκάδες υποψήφιους επιλέχθηκε ομόφωνα ο καπετάνιος Νικήτας Μαυράκης γεννημένος στην Κάσο το 1859. Όπως αναφέρουν τα ιστορικά αρχεία η επιλογή του έγινε όχι μόνο γιατί ήταν ο καλύτερος καπετάνιος αλλά και λόγω της προσωπικότητάς του η οποία τον έκανε ιδιαίτερα γνωστό την εποχή εκείνη στη χώρα⁹.

Έτσι το αμερικανικό SS Ancon διέσχισε με επιτυχία το κανάλι και γράφτηκε στην ιστορία ως το πρώτο πλοίο που διέσχισε τη διώρυγα του Παναμά. Η μόνη ένσταση από την πλευρά των διοργανωτών ήταν ότι το όνομα του μοναδικού ικανού να πραγματοποιήσει με επιτυχία τέτοιο εγχείρημα δεν θα έπρεπε να παραπέμπει σε άλλη χώρα και έτσι άλλαξαν το όνομα του Νικήτα Μαυράκη σε John Constantine¹⁰. Σήμερα η προτομή του βρίσκεται στη λέσχη των πιλότων που θεωρούνται οι πιο σημαντικοί υπάλληλοι της διώρυγας.

⁹ www.pancanal.com, 2012, Στοιχεία Σχετικά με την Λειτουργία, Εκμετάλλευση και το Καθεστώς Διέλευσης από την Διώρυγα του Παναμά, Πρόσβαση 18 Απριλίου 2012

¹⁰ Εφημερίδα το ΒΗΜΑ, Διώρυγα του Παναμά, Κινέζοι και Εναλλακτική Πρόσβαση στον Ατλαντικό και Ειρηνικό Ωκεανό, Έκδοση 12 Ιουνίου 2011

Η τρίτη σημαντική φάση στην ιστορία της διώρυγας του Παναμά είναι η μετάβαση του ελέγχου του καναλιού από τους Αμερικανούς στους Παναμέζους. Το Σεπτέμβριο του 1977 και αφού προηγήθηκαν αιματηρά επεισόδια μεταξύ αμερικανών στρατιωτών και παναμέζων πολιτών και κυρίως φοιτητών που αντιδρούσαν στην κυριαρχία της ζώνης του Παναμά από τις ΗΠΑ, υπογράφεται η σταδιακή μεταφορά του ελέγχου του καναλιού στους Παναμέζους. Την εποχή εκείνη, από τις 19 Δεκεμβρίου 1969 έως στις 11 Οκτωβρίου 1978, πρόεδρος της χώρας ήταν ο Δημήτριος Β. Λάκας, ελληνικής καταγωγής. Σύμφωνα με μαρτυρίες στενών συνεργατών του, λέγεται ότι ο Δημήτρης Λάκας έπεισε το ελληνικό λόμπι στις ΗΠΑ να επηρεάσει θετικά τον τότε πρόεδρο των ΗΠΑ Τζίμι Κάρτερ για να υπογράψει τη συνθήκη μετάβασης του καναλιού .

Από το 2000, το κανάλι ανήκει αποκλειστικά στον Παναμά και οι εγκαταστάσεις του στρατού των ΗΠΑ θυμίζουν παλιές εποχές. Σήμερα ο εγγονός του καπετάν Νικήτα Μαυράκη συνεχίζει να δουλεύει ως πιλότος στο κανάλι καθώς και δεκάδες άλλοι Έλληνες, όπως ο Θεόδωρος Κολιόπουλος που βρίσκεται στο control room της διώρυγας του Παναμά. Χιλιάδες είναι και οι έλληνες ναυτικοί που διέσχισαν το κανάλι μέχρι σήμερα.

Ο Ατλαντικός και ο Ειρηνικός ωκεανός φαντάζουν τόσο μακριά. Στον Παναμά αυτή η άποψη μηδενίζεται. Απέχουν μόλις μια ώρα. Και στο Κανάλι του Παναμά γίνονται ένα. Ένα από τα μεγαλύτερα μηχανικά έργα του ανθρώπου στον κόσμο σήμερα είναι αντιμέτωπο με άλλη μια πρόκληση, αυτό της κατασκευής ενός μεγαλύτερου καναλιού. Ήδη στον Παναμά τα τελευταία χρόνια άρχισαν οι εργασίες

για την κατασκευή μεγαλύτερων δεξαμενών που θα χτιστούν δίπλα από τις υπάρχουσες οι οποίες πια κρίνονται μικρές. Υπολογίζεται ότι μέχρι το 2012 το 37% τον πλοίων κοντέινερ δεν θα μπορούν, εξαιτίας των διαστάσεών τους, να περάσουν από τη σημερινή διώρυγα του Παναμά. Οι εργασίες αναμένεται να ολοκληρωθούν έως το 2014. Συμβολική ημερομηνία καθώς έναν αιώνα πριν γινόταν τα εγκαίνια του σημερινού καναλιού¹¹.

Επί περίπου εκατό χρόνια τα περισσότερα πλοία περιορίζονταν στο πλάτος των 32 μέτρων, όσο είναι περίπου και το πλάτος των δεξαμενών της διώρυγας. Τα πλοία αυτά ονομάζονταν PANAMAX. Με τις νέες δεξαμενές το πλάτος διευρύνεται στα 55 μέτρα. Αν δεν υπήρχε το κανάλι, ένα πλοίο από τη Νέα Υόρκη για να φτάσει στο Σαν Φρανσίσκο στην πλευρά του ειρηνικού, έπρεπε να διανύσει 22.500 χιλιόμετρα κάνοντας όλο το γύρο της Αμερικής, περνώντας από τις παγωμένες θάλασσες της Παταγονίας, στο τέλος του κόσμου. Με το κανάλι τα 22.500 χιλιόμετρα μειώθηκαν στα 9.500 χιλιόμετρα. Η εξοικονόμηση χρόνου και χρήματος οδήγησε από νωρίς στις σκέψεις για τη δημιουργία μιας διώρυγας.

Οι πρώτες σκέψεις ήταν να γίνει ένα κανάλι στη Νικαράγουα. Η πολιτική κατάσταση στη χώρα αλλά και οι σεισμοί από την έντονη ηφαιστειακή δραστηριότητα ανάγκασαν τους ειδικούς να ψάξουν για άλλη λύση. Ο Παναμάς θεωρήθηκε η προσφορότερη καθώς οι δύο ωκεανοί απέχουν μόλις 92 χιλιόμετρα μεταξύ τους. Μια λύση ήταν η κατασκευή σιδηροδρομικής γραμμής. Το 1880 έγινε πραγματικότητα. Αφού περίπου 12.000 εργάτες έχασαν τη ζωή τους στην κατασκευή του. Σήμερα το τραίνο λειτουργεί με ένα δρομολόγιο τη μέρα για τουριστικούς

¹¹ Αλεξόπουλος, Αθ., 2006, “Διώρυγα Παναμά – Στοιχεία Λειτουργίας και Τεχνικές Διέλευσης”, Εκδόσεις Σταυριδάκης

κυρίως λόγους. Πρώτοι επιχείρησαν να φτιάξουν το κανάλι οι Γάλλοι. Όμως η προσπάθεια απέτυχε. Κατασκευαστικά είχαν πολλά λάθη μα το κυριότερο, περίπου 22.000 εργάτες έχασαν τη ζωή τους όχι τόσο από ατυχήματα, όσο από επιδημίες φυματίωσης και κίτρινου πυρετού. Ανάμεσά τους ήταν και πολλοί Έλληνες¹².

Στις αρχές του 1900, οι Αμερικανοί αποφασίζουν να κατασκευάσουν το κανάλι. Πείθουν του άρχοντες του Παναμά να ανεξαρτητοποιηθούν και πληρώνουν ένα μικρό αντίτιμο στην Κολομβία αγοράζοντας στην ουσία αυτό το άχρηστο (την εποχή εκείνη) για τους Κολομβιανούς κομμάτι της γης. Ο Παναμάς μέχρι τότε αποτελούσε μια φτωχική και ξεχασμένη επαρχία της Κολομβίας. Έτσι ο Παναμάς γίνεται ανεξάρτητο κράτος. Τους πήρε περίπου 13 χρόνια για να ολοκληρωθεί το έργο. Άλλοι 6.500 εργάτες σκοτώθηκαν. Ευτυχώς ένα Κουβανός γιατρός ανακάλυψε την αιτία της φυματίωσης και του κίτρινου πυρετού, κάτι που δεν ήταν γνωστό μέχρι τότε.

Εικόνα νούμερο 4

Το κανάλι αποτελείται από τρεις σταθμούς, μικρά ποτάμια, φυσικές και τεχνητές λίμνες. Το πιο εντυπωσιακό είναι οι δεξαμενές. Σκοπός αυτών των δεξαμενών, βασισμένων στην αρχή των συγκοινωνούντων δοχείων, είναι να ανυψώνουν ή να κατεβάζουν τα πλοία σε διαδοχικά επίπεδα. Ο Ειρηνικός ωκεανός είναι στο ίδιο ύψος με τον Ατλαντικό. Όμως ο ποταμός και η τεχνητή λίμνη που συνδέει τις δύο θάλασσες φτάνει περίπου και τα 100 μέτρα ψηλότερα. Έτσι οι κατασκευαστές της διώρυγας έφτιαξαν τρεις σταθμούς με δεξαμενές έτσι ώστε να

¹² Αλεξόπουλος, Αθ., 2006, “Διώρυγα Παναμά – Στοιχεία Λειτουργίας και Τεχνικές Διέλευσης”, Εκδόσεις Σταυριδάκης

αλλάζουν τη στάθμη του νερού. Είτε μπει κάποιο πλοίο από τον Ατλαντικό είτε από τον Ειρηνικό, περνά πρώτα από τις ειδικές στενές δεξαμενές για να ανέβουν τα πλοία σαν ασανσέρ στην αρχή τα πρώτα περίπου 26 μέτρα υψομετρικής διαφοράς μεταξύ της θάλασσας και τις στεριάς. Αυτή η διαδικασία γίνεται συγκεκριμένα σε δύο σταθμούς που αποτελούνται από 5 τεράστιες δεξαμενές.

Η πορεία στη συνέχεια είναι ανοδική ή καθοδική ανάλογα με την κατεύθυνση του πλοίου, με φυσικό τρόπο. Στον τρίτο σταθμό τα πλοία μπαίνουν σε άλλες τρεις δεξαμενές όπου κατεβαίνουν και πάλι για να μπου κανονικά πλέον στον ωκεανό. Όλη αυτή η διαδικασία δεν ξεπερνά τη μιάμιση ώρα και περίπου 14.000 πλοία διασχίζουν το κανάλι κάθε χρόνο. Θέαμα εντυπωσιακό, όχι μόνο όταν τα πλοία μπαίνουν στις τεράστιες δεξαμενές και ανυψώνονται, αλλά και όταν ως παρατηρητής από τη στεριά βλέπεις τα θεόρατα πλοία που περνούν από δίπλα σου λες και είναι αυτοκίνητα. Τα πλοία ίσα που χωρούν στις δεξαμενές.

Στα πλευρικά τοιχώματα των δεξαμενών υπάρχουν σιδηροδρομικές ράγες όπου κινούνται οδοντωτά τρενάκια τα οποία κρατούν το πλοίο σταθερό μέσα στην δεξαμενή, χωρίς να χτυπήσει στα τοιχώματα. Σήμερα το νερό που χρησιμοποιείται για κάθε ανύψωση πλοίου σπαταλάτε, χάνεται στον ωκεανό, προκαλώντας προβλήματα στην υδροδότηση της περιοχής. Με τις νέες δεξαμενές το νερό θα ανακυκλώνεται. Ο πιο φιλικός προς τους τουρίστες σταθμός είναι ο Miraflores. Ένα τέταρτο από την πόλη του Παναμά. Φροντίστε όμως να είστε εκεί 9 με 10 το πρωί ή στις 3 με 5 το απόγευμα, τότε που περνούν τα πλοία. Εκεί υπάρχει και το σχετικό μουσείο

Εικόνα νούμερο 5

Λιγότερο τουριστικός και ίσως περισσότερο εντυπωσιακός είναι ο σταθμός Gatun Lock, αυτός που βρίσκεται στην πλευρά του Ατλαντικού. Εκεί ο επισκέπτης μπορεί να πάρει μια αυθεντική γεύση από το κανάλι. Παράλληλα η διαδρομή από την πόλη προς το συγκεκριμένο σταθμό, περίπου μια ώρα, αποζημιώνει τον επισκέπτη. Παράλληλα υπάρχουν και ειδικές κρουαζιέρες με τις οποίες μπορεί κανείς να διασχίσει το κανάλι. Η εμπειρία αυτή είναι εντυπωσιακότερη όλων, αλλά αποτελεί και την ακριβότερη λύση. Παρόμοιες εικόνες μπορεί να δει κανείς ως επιβάτης του τραίνου που αναχωρεί κάθε πρωί, για ένα μοναδικό δρομολόγιο κάθε μέρα, από την πόλη του Παναμά που βρίσκεται στον Ειρηνικό ωκεανό έως την πόλη Κολόν στην πλευρά του Ατλαντικού¹³.

2. Κεφάλαιο 2^ο : Χαρακτηριστικά Λειτουργίας της Διώρυγας του Παναμά και οι Προοπτικές που Εντοπίζονται Σχετικά με την Ανάπτυξη της Ναυτιλίας και του Εμπορίου

2.1 Η Λειτουργία της Διώρυγας του Παναμά στις Μέρες μας

Εικόνα νούμερο 6

¹³ Εφημερίδα το ΒΗΜΑ, Διώρυγα του Παναμά, Κινέζοι και Εναλλακτική Πρόσβαση στον Ατλαντικό και Ειρηνικό Ωκεανό, Έκδοση 12 Ιουνίου 2011

Το 1996 η επιτροπή της Διώρυγας του Παναμά ανέλαβε ένα ενός δισεκατομμυρίου δολαρίων πρόγραμμα εκμοντερνισμού, για να αυξήσει την ικανότητα εγκαθιστώντας νέο εξοπλισμό και τεχνολογία. Ένα ενισχυμένο σύστημα εντοπισμού ελέγχει τη θέση των σκαφών, των tugboats, των ατμομηχανών και λοιπών κινητών μονάδων. Το σύστημα χρησιμοποιεί ένα Global Positioning System (GPS) για να εντοπίσει τις κινήσεις. Η πληροφορίες στη συνέχεια χρησιμοποιούνται από το Marine Traffic Operation για τη βελτιστοποίηση του προγράμματος πλεύσης μέσα από τη διώρυγα. Μετεωρολογική τεχνολογία μεγιστοποιεί τα αποθέματα νερού και προστατεύει τις εγκαταστάσεις της διώρυγας από μεγάλες πλημμύρες και παρατεταμένες ξηρασίες. Ένα πιο παλιό πρόγραμμα διεύρυνσης του Gaillard Cut οδήγησε σε αύξηση της ικανότητας σε 20% περισσότερα πλοία την ημέρα -αυτό το πρόγραμμα περιλάμβανε τέσσερις φορές περισσότερες εκσκαφές από ότι το Άγγλο-Γαλλικό τούνελ¹⁴.

Το μέγεθος των πλοίων περιορίζεται από αυτό των κλειδωμάτων. Τα πλοία, γνωστά ως τύπου "Panamax", μπορούν να πλοηγηθούν μέσα από το Gaillard Cut κατά ένα σκάφος τη φορά. Η διέλευση δύο πλοίων τύπου "Panamax" από ένα κανάλι 152 m μπορεί να δημιουργήσει υδροδυναμικές δυνάμεις οι οποίες θα καθιστούσαν τη πλοήγησή τους ανασφαλή. Το PPC ενέκρινε μια δεύτερη διεύρυνση 200 εκατομμυρίων δολαρίων τον Ιούνιο του 1991, με ημερομηνία ολοκλήρωσης το 2012. Αποξήρανση και έλεγχος προηγούμενων εκσκαφών στο Gaillard Cut απέδειξαν ότι αυτό ήταν η πιο οικονομικώς αποδοτική λύση στο πρόβλημα των καθιζήσεων¹⁵.

¹⁴ Εφημερίδα το ΒΗΜΑ, Διώρυγα του Παναμά, Κινέζοι και Εναλλακτική Πρόσβαση στον Ατλαντικό και Ειρηνικό Ωκεανό, Έκδοση 12 Ιουνίου 2011

¹⁵ Αλεξόπουλος, Αθ., 2006, "Διώρυγα Παναμά – Στοιχεία Λειτουργίας και Τεχνικές Διέλευσης", Εκδόσεις Σταυριδάκης

Εικόνα νούμερο 7

Στις μέρες μας, η Δημοκρατία του Παναμά έχει τώρα αναλάβει την ευθύνη για τη διαχείριση μίας εκ των δύο μεγαλύτερων διαωκεανικών διωρύγων, η άλλη είναι αυτή του Σουέζ. Με την υπογραφή των Torrijos-Carter Treaty, η κυβέρνηση των Η.Π.Α. μετέφερε τη διαχείριση και τον έλεγχο της διώρυγας στον Παναμά. Αυτό έγινε το μεσημέρι της 31ης Δεκεμβρίου του 1999¹⁶.

2.2 Πολιτική των *High Seas* και των Διεθνών Χωρικών Υδάτων που Ανήκει και η Λειτουργία της Διώρυγας του Παναμά

Ο όρος Ελευθερία θαλασσών ή διαφορετικά «freedom of the seas» ή αρχή ελευθερία θαλασσών προέρχεται από τις θέσεις του Η. Grotius από το ομώνυμο βιβλίο του *mare liberum*, σύμφωνα με την οποία η ανοικτή θάλασσα είναι ελεύθερη για όλους και κανένα κράτος δεν μπορεί να θέσει κυριαρχία σ' αυτή. Έτσι στην ανοικτή θάλασσα, καλούμενη και διεθνή ύδατα, εφαρμόζεται η ελεύθερη ναυσιπλοΐα (ελευθερία ναυσιπλοΐας) καθώς και της αλιείας και το μόνο κράτος που μπορεί να ασκήσει έλεγχο σε ένα πλοίο είναι ακριβώς το ίδιο το κράτος του οποίου τη σημαία φέρει το πλοίο¹⁷.

¹⁶ Εφημερίδα το ΒΗΜΑ, Διώρυγα του Παναμά, Κινέζοι και Εναλλακτική Πρόσβαση στον Ατλαντικό και Ειρηνικό Ωκεανό, Έκδοση 12 Ιουνίου 2011

¹⁷ www.pancanal.com, 2012, Στοιχεία Σχετικά με την Λειτουργία, Εκμετάλλευση και το Καθεστώς Διέλευσης από την Διώρυγα του Παναμά, Πρόσβαση 18 Απριλίου 2012

Στην ανοικτή θάλασσα ο εντοπισμός υφάλου και η αγκυροβολία σ' αυτόν δημιουργεί την έννοια του πλωτού αγκυροβολίου σημαίας του πλοίου που είναι αγκυροβολημένο. Όταν το πλοίο το εγκαταλείψει τότε και πάλι ο ύφαλος είναι ελεύθερος για αγκυροβολία άλλης εθνικότητας πλοίου. Αυτό συμβαίνει στα 10 περίπου μίλια δυτικά των Κυθήρων όπου και βρίσκεται το πλωτό αγκυροβόλιο του ρωσικού πολεμικού ναυτικού. Ανοικτή θάλασσα ή open sea λέγεται η πέρα της Αιγιαλίτιδας ζώνης δηλαδή τα χωρικά ύδατα και θαλάσσια έκταση, στην οποία δεν υφίσταται καμία κυριαρχική εξουσία οποιασδήποτε πολιτείας - κράτους και για το λόγο αυτό είναι ελεύθερη η χρησιμοποίησή της από όλους και σύμφωνα με την αρχή της ελευθερίας των θαλασσών¹⁸.

Στην ανοικτή θάλασσα είναι επίσης ελεύθερη η ναυσιπλοΐα, η αλιεία, η τοποθέτηση υποβρυχίων τηλεγραφικών καλωδίων και οποιονδήποτε άλλων εργασιών. Σε αυτή δεν υπάρχει το δικαίωμα εξακρίβωσης της σημαίας των πλοίων "εν καιρώ πολέμου" - αστυνόμευσης καθώς επίσης και εποπτείας από πολεμικά πλοία των διαφόρων χωρών προς δίωξη διεθνών αδικημάτων, όπως πειρατεία και διάφορα άλλα. Κατά το Δημόσιο Διεθνές Δίκαιο επίσης, στην ανοικτή θάλασσα τα πλοία αποτελούν μια προέκταση του εδάφους του κράτους και του οποίου τη σημαία φέρουν¹⁹.

Έτσι με το τρόπο αυτό στην ανοικτή θάλασσα, καλούμενη και διεθνή ύδατα, εφαρμόζεται η ελεύθερη ναυσιπλοΐα καθώς και της αλιείας και το μόνο κράτος με σκοπό να μπορεί να ασκήσει έλεγχο σε ένα πλοίο που είναι ακριβώς το ίδιο το κράτος

¹⁸ Εφημερίδα το ΒΗΜΑ, Διώρυγα του Παναμά, Κινέζοι και Εναλλακτική Πρόσβαση στον Ατλαντικό και Ειρηνικό Ωκεανό, Έκδοση 12 Ιουνίου 2011

¹⁹ Αλεξόπουλος, Αθ., 2006, "Διώρυγα Παναμά – Στοιχεία Λειτουργίας και Τεχνικές Διέλευσης", Εκδόσεις Σταυριδάκης

του οποίου τη σημαία φέρει το πλοίο. Στην ανοικτή θάλασσα επίσης ο εντοπισμός υφάλου και η αγκυροβολία σ' αυτόν δημιουργεί την έννοια του πλωτού αγκυροβολίου σημαίας του πλοίου που είναι αγκυροβολημένο. Όταν βέβαια το πλοίο το εγκαταλείψει τότε και πάλι ο ύφαλος είναι ελεύθερος για αγκυροβολία άλλης εθνικότητας πλοίου.

Ένα από τα πιο βασικά δικαιώματα που έχουν όλα τα διεθνώς αναγνωρισμένα κράτη είναι το δικαίωμα της κυριαρχίας που ασκούν στην επικράτειά τους. Ο όρος επικράτεια δεν περιλαμβάνει μόνο το έδαφος ενός κράτους αλλά τον εναέριο και το θαλάσσιο χώρο που το περιβάλλει στην περίπτωση του παράκτιου κράτους. Αναφορικά με τον εναέριο και θαλάσσιο χώρο υπάρχουν διεθνείς κανονισμοί που διέπουν την άσκηση των κυριαρχικών δικαιωμάτων των κρατών κατά τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να μην αμφισβητείται το δικαίωμα αυτό αλλά και να διασφαλίζεται η διεθνής αεροπλοΐα και ναυσιπλοΐα.

Η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για το Δίκαιο της Θάλασσας (UNLOSC) του 1982, μεταξύ άλλων, δίνει σαφείς ορισμούς για την Αιγιαλίτιδα Ζώνη (Α.Ζ.) ή τα Χωρικά Ύδατα, τη Συνορεύουσα ή Παρακείμενη Ζώνη, την Αποκλειστική Οικονομική Ζώνη (ΑΟΖ). Η Σύμβαση του ΟΗΕ για το Δίκαιο της Θάλασσας, η οποία συμφωνήθηκε το 1982 στο Montego Bay της Τζαμάικα και τέθηκε σε εφαρμογή στις 16 Νοεμβρίου 1994, αντικατέστησε τέσσερις παλαιότερες διεθνείς συνθήκες. Σε ψηφοφορία που έγινε στις 30 Απριλίου 1982 στη Νέα Υόρκη για τη νέα Σύμβαση 130 κράτη ψήφισαν υπέρ, τέσσερα κατά και 17 τήρησαν αποχή. Μεταξύ

των κρατών που ψήφισαν κατά της Σύμβασης ήταν και η Τουρκία. Μέχρι το τέλος του 2008 επικύρωσαν τη Σύμβαση 157 χώρες, μεταξύ των οποίων και η Κύπρος²⁰.

2.3 Η Συμβολή της Διώρυγας του Παναμά στην Ανάπτυξη του Εμπορίου και των Διαφόρων Μορφών Εμπορευμάτων που Διακινούνται Μέσω Πλοίων Ανά τον Κόσμο

Σύμφωνα με όσα αναφέρθησαν παραπάνω, εντοπίζονται διάφορα είδη πλοίων και τα οποία διέρχονται συχνά την Διώρυγα του Παναμά και με σκοπό την διακίνηση φορτίων σε διαφορετικά μέρη του κόσμου. Τα είδη φορτίων που εντοπίζονται στις θαλάσσιες μεταφορές στις μέρες μας και σε πλοία που διέρχονται τη Διώρυγα του Παναμά, είναι τα εξής ακόλουθα²¹.

- *Ξηρά φορτία (dry cargoes)*: χαρακτηρίζονται όλα τα στερεά φορτία εκτός των υγρών φορτίων, όπως είναι τα διάφορα συσκευασμένα εμπορεύματα.
- *Υγρά φορτία (liquid cargoes)*: χαρακτηρίζονται όσα δεν είναι στερεά. Τα διάφορα χημικά αέρια φορτία, επειδή μεταφέρονται υγροποιημένα, ανήκουν σ' αυτή τη κατηγορία.
- *Ομοειδή φορτία (homogeneous cargoes) ή τα λεγόμενα "χύδην" ή "χύδην φορτία" (in bulk, ή bulk cargoes)*: Χαρακτηρίζονται τα αποτελούμενα από το ίδιο προϊόν και μεταφέρονται χωρίς συσκευασία, όπως λέμε "χύμα". Τέτοια μεταφερόμενα φορτία είναι

²⁰ www.pancanal.com, 2012, Στοιχεία Σχετικά με την Λειτουργία, Εκμετάλλευση και το Καθεστώς Διέλευσης από την Διώρυγα του Παναμά, Πρόσβαση 18 Απριλίου 2012

²¹ Botterill, Gr., J., 2003, "Training Sea and Shore staff for the ISM Code", BIMCO Bulletin, Volume 92, No. 2

από την κατηγορία των ξηρών φορτίων τα φορτία δημητριακών και τα μεταλλεύματα, καθώς και η προηγούμενη κατηγορία όλα τα υγρά φορτία που μεταφέρονται κατά είδος.

- *Γενικά φορτία (general cargoes):* χαρακτηρίζονται συνήθως τα βιομηχανικά αλλά και γεωργικά προϊόντα που όμως μεταφέρονται συσκευασμένα σε σάκκους (bag cargoes), ή κιβώτια, ή δέματα κ.λπ.
- *Ειδικά φορτία πλοίων (special cargoes):* χαρακτηρίζονται συγκεκριμένα φορτία που απαιτούν ιδιαίτερα μέτρα ασφαλείας και ιδιαίτερες εγκαταστάσεις - κατασκευές.
- *Βαριά φορτία (heavy cargoes):* χαρακτηρίζονται τα "ξηρά φορτία" που καταλαμβάνουν όγκο μέχρι το πολύ 50 κυβικούς πόδες ανά τόνο βάρους.
- *Ελαφρά φορτία (light cargoes):* χαρακτηρίζονται τα "ξηρά φορτία" που καταλαμβάνουν όγκο πάνω από 50 κυβικούς πόδες ανά τόνο βάρους.
- *Συγκεκριμένο είδος:* χαρακτηρίζονται τα "ξηρά φορτία" και μάλιστα τα "ομοειδή φορτία" ανάλογα με το είδος αυτών π.χ. μεταλλεύματα (ore cargoes ή mineral cargoes), δημητριακά (grain cargoes), ξυλεία (timber cargoes), κ.ά.
- Ανάλογα του συνήθους είδους των μεταφερομένων φορτίων ενός πλοίου χαρακτηρίζεται και αυτό το πλοίο, π.χ. μπαλκ κάριερ, δεξαμενόπλοιο κ.λπ..
- Μια ακόμη ιδιαίτερη κατηγορία φορτίου είναι εκείνη της μεταφοράς ζώντων ζώων που εξετάζεται λόγω της ιδιαιτερότητάς της στο άρθρο πλοίο ζωάδικο.

Τέλος, ιδιαίτερο ανεπτυγμένο είδος φορτίων στις μέρες μας, είναι και εκείνα που φορτώνονται σε εμπορευματοκιβώτια ή διαφορετικά γνωστά ως containers και τα οποία φορτία μπορούν να ανήκουν σε μια από τις παραπάνω κατηγορίες. Τα εμπορευματοκιβώτια αποτελούν το καταλληλότερο μέσο μεταφοράς, αφού μέσα σε αυτά οποιοδήποτε προϊόν μπορεί να μεταφερθεί ασφαλώς και σε σύντομο χρονικό διάστημα. Το γεγονός αυτό είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση των εισαγωγών / εξαγωγών εμπορευμάτων σε εμπορευματοκιβώτια από τις χώρες της Κίνας ή της

Νοτιο-Ανατολικής Ασίας προς εκείνες της δύσης. Η αύξηση αυτή των φορτώσεων προκάλεσε και την ίδρυση πολλών διαμεταφορικών επιχειρήσεων, οι οποίες μετέτρεψαν την βιομηχανία της διαμεταφοράς σε ανεξάρτητη δύναμη και έδωσαν ώθηση για ανάπτυξη μεθόδων μεταφοράς όπως την οδική και την αεροπορική²².

2.4 Η Έννοια του Διεθνούς Εμπορίου για τα Προϊόντα του Πετρελαίου που Μεταφέρονται με Δεξαμενόπλοια και Διέρχονται από τη Διώρυγα του Παναμά και οι Προοπτικές για το Μέλλον

Η προώθηση του διεθνούς εμπορίου για τα προϊόντα πετρελαίου εντάσσεται στο πλαίσιο των ευρύτερων στόχων της κάθε χώρας και ηπείρου για συνεργασία και ανάπτυξη, όπως ο αγώνας για την καταπολέμηση της φτώχειας, η οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη και ιδίως η προοδευτική ένταξη των αναπτυσσόμενων χωρών στην παγκόσμια οικονομία και την διεξαγωγή εμπορίου²³. Το εμπόριο μπορεί ουσιαστικά να διαδραματίσει ένα σημαντικό ρόλο στη δημιουργία του πλούτου και κατά συνέπεια στην ανάπτυξη των κρατών. Η έννοια του διεθνούς εμπορίου για τα προϊόντα πετρελαίου που μεταφέρονται σε ειδικά δεξαμενόπλοια τα οποία διέρχονται από την Διώρυγα του Παναμά, χρησιμοποιείται γενικά σε διάφορες εμπορικές συναλλαγές οι οποίες ενισχύουν την οικονομική θέση παραγωγών και ιδιοκτητών μιας μικρής κλίμακας ώστε να εξασφαλιστεί ότι δεν θα τεθούν στο περιθώριο της παγκόσμιας οικονομίας. Αφορά βέβαια τις αναπτυσσόμενες χώρες και αποτελείται ουσιαστικά από δύο σημαντικές βασικές πτυχές :

²² Peters, H., 2003, "Seatrade, Logistics, and Transport", PRE Policy and Research Series, Report No. 6, Washington, D.C., World Bank.

²³ Αλεξόπουλος, Αθ., 2006, "Διώρυγα Παναμά – Στοιχεία Λειτουργίας και Τεχνικές Διέλευσης", Εκδόσεις Σταυριδάκης

- την εξασφάλιση ότι οι παραγωγοί, συμπεριλαμβανομένων των υπαλλήλων, επωφελούνται κατά ένα εύλογο μέρος από το συνολικό κέρδος;
- τη βελτίωση των κοινωνικών συνθηκών ιδίως των υπαλλήλων λόγω έλλειψης αναπτυγμένων δομών των κοινωνικών υπηρεσιών και της εκπροσώπησης στην εργασία (συνδικαλιστική εκπροσώπηση για παράδειγμα) κ.λπ.

Αυτή η συγκεκριμένη έννοια έχει ως στόχο την ανάπτυξη του εμπορίου και των επιχειρήσεων για τα προϊόντα πετρελαίου σε μακροπρόθεσμη βάση. Η συμμετοχή σε πρωτοβουλίες σχετικές με το θεμιτό εμπόριο πραγματοποιείται σε εθελοντική βάση τόσο για τους πωλητές όσο και για τους καταναλωτές αντίστοιχα. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η έννοια του «διεθνούς εμπορίου» για τα προϊόντα πετρελαίου σχετίζεται άμεσα με τις έννοιες του θεμιτού και ηθικού εμπορίου όπου το ηθικό εμπόριο αφορά πρώτιστα τους τρόπους λειτουργίας των επιχειρήσεων που βρίσκονται μέσα στη χώρα²⁴.

Εικόνα νούμερο 8

Τα εμπορεύματα του διεθνούς εμπορίου τίθενται πάντα στη διάθεση των καταναλωτών στο πλαίσιο των ιδιωτικών πρωτοβουλιών για τα προϊόντα πετρελαίου που μεταφέρονται σε ειδικά δεξαμενόπλοια τα οποία διέρχονται από την Διώρυγα του Παναμά. Η πρακτική υλοποίηση του διεθνούς εμπορίου εξελίχθηκε σημαντικά με την πάροδο των ετών και από χώρα σε χώρα. Η έννοια του διεθνούς εμπορίου αναπτύχθηκε αρχικά από μη κυβερνητικές οργανώσεις. Η φιλοσοφία του βασίζεται σε συγκεκριμένες αρχές και εφαρμόστηκε αρχικά από εμπορικές, μη συμβατικές οργανώσεις οι οποίες ιδρύθηκαν από εκκλησίες, φιλανθρωπικά έργα κ.λπ. Οι

²⁴ www.pancanal.com, 2012, Στοιχεία Σχετικά με την Λειτουργία, Εκμετάλλευση και το Καθεστώς Διέλευσης από την Διώρυγα του Παναμά, Πρόσβαση 18 Απριλίου 2012

οργανώσεις οι οποίες εμπλέκονται σε όλα τα στάδια και τα κέρδη, συχνά επανεπενδύονται σε αναπτυξιακούς σκοπούς.

Αποτελεί επίσης γεγονός πως από το τέλος της δεκαετίας του 1980, οι διάφορες παραδοσιακές εμπορικές επιχειρήσεις εμπλέκονται περισσότερο στις πρωτοβουλίες του διεθνούς εμπορίου για τα προϊόντα πετρελαίου που διατίθενται στην αγορά σύμφωνα με τους παραδοσιακούς κανόνες και που μεταφέρονται σε ειδικά δεξαμενόπλοια τα οποία διέρχονται από την Διώρυγα του Παναμά. Με αυτή τη συγκεκριμένη προοπτική, έχουν εισαχθεί διάφορα συστήματα σήμανσης των προϊόντων ώστε να εξασφαλιστεί η γνησιότητά τους. Υπάρχουν πολλά σήματα διεθνούς εμπορίου όπως το «Fairtrade Mark» και με σκοπό για το καθένα να υπάρχει ένας οργανισμός πιστοποίησης ο οποίος θα επαληθεύει όλα τα στάδια της διαδικασίας παραγωγής ώστε να εξασφαλιστεί η συμφωνία του προϊόντος με τις αρχές του διεθνούς εμπορίου.

Οι διάφοροι οργανισμοί πιστοποίησης για τα προϊόντα πετρελαίου που υπάρχουν, είναι εκείνοι οι οποίοι καθορίζουν τα κριτήρια τα οποία θα πρέπει να τηρούνται ώστε να μπορεί ένα προϊόν να επωφεληθεί από τα σήματα του διεθνούς εμπορίου. Τα εν λόγω κριτήρια έχουν εναρμονιστεί επίσης σε ένα διεθνές επίπεδο. Όλα τα σήματα του διεθνούς εμπορίου ανήκουν στη FLO - Διεθνής Οργάνωση Σήμανσης Διεθνούς Εμπορίου η οποία εξασφαλίζει την εναρμόνιση σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης και σε διεθνές επίπεδο.

Οι παραγωγοί και οι εισαγωγείς για τα προϊόντα πετρελαίου για τους οποίους βέβαια έχει εξακριβωθεί ότι τηρούν τα κριτήρια του διεθνούς εμπορίου είναι εγγεγραμμένοι σε διεθνή μητρώα τα οποία έχουν προβλεφθεί για το σκοπό αυτό. Τα προγράμματα σήμανσης στο πλαίσιο του διεθνούς εμπορίου χρηματοδοτούνται από τα δικαιώματα εγγραφής που πληρώνουν οι εισαγωγείς και από τα τέλη που καταβάλλουν οι έμποροι. Αυτά τα δικαιώματα και τα τέλη υπολογίζονται ανάλογα με τον κύκλο εργασιών και τον όγκο των πωλήσεων αντίστοιχα²⁵.

Αποτελεί γεγονός πως το θεμιτό εμπόριο για τα προϊόντα πετρελαίου που μεταφέρονται σε ειδικά δεξαμενόπλοια τα οποία διέρχονται από την Διώρυγα του Παναμά αντιπροσωπεύει ένα σχετικά σημαντικό μέρος της κατανάλωσης στην Ευρώπη. Το έτος 1997, ο κύκλος εργασιών που πραγματοποιήθηκε στην Ευρωπαϊκή Ένωση με τα προϊόντα του διεθνούς εμπορίου για τα προϊόντα πετρελαίου έχει εκτιμηθεί ανάμεσα σε 200 με 250 εκατ. ευρώ. Το 13% των Ευρωπαίων πολιτών αγοράζουν τέτοια προϊόντα και οι έρευνες που έχουν διεξαχθεί δείχνουν ότι υπάρχει μεγάλη ζήτηση για τα προϊόντα που προέρχονται από άλλες χώρες²⁶.

Ήδη η Ευρωπαϊκής Ένωση έλαβε πρωτοβουλίες σχετικά με το θεμιτό εμπόριο, συμπεριλαμβανομένων των ψηφισμάτων του ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και της χρηματοδότησης των ΜΚΟ, των οργανισμών σήμανσης και των έργων στις αναπτυσσόμενες χώρες. Όσον αφορά τη νομοθεσία για την διεξαγωγή του διεθνούς εμπορίου, η Ένωση εφάρμοσε τις αρχές αυτές χρησιμοποιώντας πολυάριθμα μέσα, ιδίως μέτρα σχετικά με το σύστημα των γενικευμένων προτιμήσεων της Κοινότητας.

²⁵ www.pancanal.com, 2012, Στοιχεία Σχετικά με την Λειτουργία, Εκμετάλλευση και το Καθεστώς Διέλευσης από την Διώρυγα του Παναμά, Πρόσβαση 18 Απριλίου 2012

²⁶ Αλεξόπουλος, Αθ., 2006, “Διώρυγα Παναμά – Στοιχεία Λειτουργίας και Τεχνικές Διέλευσης”, Εκδόσεις Σταυριδάκης

Ορισμένοι από τους κανονισμούς αυτούς για το εξωτερικό εμπόριο ευνοούν σημαντικά τα εμπορεύματα του διεθνούς εμπορίου διευκολύνοντας την πρόσβασή τους στην κοινοτική αγορά.

Η διεθνής κοινότητα είναι εκείνη η οποία ουσιαστικά αναγνώρισε το σημαντικό ρόλο του διεθνούς εμπορίου στην ανάπτυξη των φτωχότερων χωρών. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου - ΠΟΕ συμπέρανε ως εκ τούτου ότι οι πρωτοβουλίες στον τομέα αυτό δεν αποτελούν σημαντικό εμπόδιο στην ελευθέρωση των αγορών διότι δεν θέτουν ουσιαστικά περιορισμούς στις εισαγωγές ή άλλο είδος προστατευτισμού. Είναι άρα συμβατές με τις γενικές αρχές της παγκόσμιας οικονομίας και το εμπόριο.

Όπως απορρέει άλλωστε και από τις παραδοσιακές θεωρίες διεθνούς εμπορίου, η διεξαγωγή του ελεύθερου εμπορίου είναι επωφελής για τις συναλλασσόμενες χώρες, αφού αυξάνεται σημαντικά η προσφερόμενη ποσότητα των προϊόντων και ταυτόχρονα μειώνεται η τιμή τους. Ως εκ τούτου, δεν δικαιολογείται η κρατική παρέμβαση στις εξωτερικές εμπορικές συναλλαγές κάθε χώρας.

Θα πρέπει επίσης να σημειωθεί πως σύμφωνα με τις *Νέες Θεωρίες Διεθνούς Εμπορίου*, η διεξαγωγή των διεθνών εμπορικών συναλλαγών για τα προϊόντα πετρελαίου δεν υπαγορεύεται μόνο από φυσικά πλεονεκτήματα, αλλά και από τις ιστορικές συνθήκες που επικρατούν στις μέρες μας. Με το τρόπο αυτό, αναγνωρίζεται η δυνατότητα των κυβερνήσεων να δημιουργήσουν ευνοϊκές

προϋποθέσεις λειτουργίας για τις βιομηχανίες τους. Παράδειγμα συγκεκριμένων πολιτικών είναι αυτό της στρατηγικής πολιτικής του κάθε κράτους, σύμφωνα με την οποία λόγω ατελειών της αγοράς είναι επιβεβλημένη η προστασία ενός κλάδου ή βιομηχανίας έως ότου να μπορέσει να δημιουργήσει πλεονεκτήματα κόστους που θα του / της δώσει τη δυνατότητα επιβίωσης. Σε πολλές περιπτώσεις όμως εφαρμόζονται συγκεκριμένες εμπορικές πολιτικές ως αποτέλεσμα πίεσης των συγκεκριμένων ομάδων συμφερόντων προς τις κυβερνήσεις

Το διεθνές εμπόριο για τα προϊόντα πετρελαίου που μεταφέρονται σε ειδικά δεξαμενόπλοια τα οποία διέρχονται από την Διώρυγα του Παναμά, συμβάλλει στην παγκόσμια ανάπτυξη που είναι για όλους επωφελής. Προσφέρει στους καταναλωτές ουσιαστικά τη δυνατότητα επιλογής από ένα ευρύ φάσμα προϊόντων και παράλληλα μέσω του ανταγωνισμού μεταξύ εισαγόμενων και τοπικών προϊόντων μειώνονται οι τιμές και βελτιώνεται η ποιότητα. Η ελευθέρωση του εμπορίου για τα προϊόντα πετρελαίου παρέχει στις ικανότερες επιχειρήσεις της κάθε ηπείρου τη δυνατότητα να ανταγωνίζονται με θεμιτό τρόπο τις επιχειρήσεις άλλων χωρών. Για να βοηθήσει τις αναπτυσσόμενες χώρες, η κάθε ήπειρος είναι έτοιμη να ανοίξει την αγορά της στις εξαγωγές τους ακόμη κι αν κάτι τέτοιο δεν μπορεί να γίνει σε αμοιβαία βάση.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει τέλος να σημειωθεί πως η εξάλειψη των εμπορικών φραγμών στην κάθε ήπειρο συνέβαλε σημαντικά στην ευημερία της αλλά και ενίσχυσε ακόμη περισσότερο τη δέσμευσή της για παγκόσμια ελευθέρωση. Οι χώρες της κάθε ηπείρου κατέργησαν τους δασμούς στις μεταξύ τους συναλλαγές και παράλληλα ενοποίησαν τα δασμολογία τους για τα προϊόντα τα οποία εισάγουν από τρίτες χώρες. Κάτι σημαίνει ότι καταβάλλεται ο ίδιος δασμός για ένα συγκεκριμένο προϊόν, ανεξάρτητα από το αν αυτό εισέρχεται στην Κοινότητα από το λιμάνι της Γένοβας ή από το λιμάνι του Αμβούργου. Με το τρόπο αυτό, ένα αυτοκίνητο από την

Ιαπωνία, για το οποίο επιβάλλεται εισαγωγικός δασμός κατά την άφιξή του στη Γερμανία, μπορεί να αποσταλεί στο Βέλγιο ή στην Πολωνία και να πωληθεί εκεί όπως ακριβώς και ένα γερμανικό αυτοκίνητο και χωρίς επιπλέον δασμούς.

Από όλα όσα αναφέρθηκαν λοιπόν, γίνεται αντιληπτό πως η κάθε ήπειρος διαδραματίζει πλέον ένα καθοριστικό ρόλο στις διεθνείς διαπραγματεύσεις για την ελευθέρωση του διεθνούς εμπορίου για τα προϊόντα πετρελαίου μέσω διαφόρων διαπραγματεύσεων. Στόχος των διαπραγματεύσεων αυτών και οι οποίες διεξάγονται στο πλαίσιο του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου (ΠΟΕ), είναι η μείωση των δασμών και η άρση άλλων φραγμών στο παγκόσμιο εμπόριο. Φυσικά μετά τους πρώτους γύρους διαπραγματεύσεων, ο μέσος δασμός που επιβάλλει η Κοινότητα στις εισαγωγές για τα προϊόντα πετρελαίου μειώθηκε στο 4% και είναι από τους χαμηλότερους παγκοσμίως.

Εικόνα νούμερο 9

Αποτελεί πραγματικότητα πως η Ευρωπαϊκή Ένωση κατέβαλε κάποιες σημαντικότερες προσπάθειες όλα αυτά τα χρόνια για την ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου για τα προϊόντα πετρελαίου που μεταφέρονται σε ειδικά δεξαμενόπλοια τα οποία διέρχονται από την Διώρυγα του Παναμά. Είναι επίσης θερμός υποστηρικτής του συστήματος του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου, το οποίο βασίζεται καθαρά σε κανόνες και παρέχει ένα βαθμό ασφάλειας δικαίου και διαφάνειας κατά τη διεξαγωγή του διεθνούς εμπορίου. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου θεσπίζει επίσης τους κανόνες που προστατεύουν τα μέλη του από αθέμιτες πρακτικές, όπως το ντάμπινγκ, δηλαδή πώληση σε τιμές κάτω του κόστους και μέσω των οποίων οι

εξαγωγείς ανταγωνίζονται τους τοπικούς παραγωγούς. Επίσης έχει θεσπίσει μια διαδικασία επίλυσης διαφορών για την διεξαγωγή εισαγωγών και εξαγωγών.

Οι εμπορικοί κανόνες που διέπουν τις εισαγωγές και εξαγωγές για τα προϊόντα πετρελαίου που μεταφέρονται σε ειδικά δεξαμενόπλοια τα οποία διέρχονται από την Διώρυγα του Παναμά είναι πολυμερείς, όμως το ίδιο το εμπόριο είναι διμερές δηλαδή μεταξύ αγοραστών και πωλητών, εξαγωγέων και εισαγωγέων. Για το λόγο αυτό, η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει δημιουργήσει ένα δίκτυο διμερών εμπορικών συμφωνιών με επιμέρους χώρες και περιφέρειες ανά τον κόσμο. Έχει συνάψει λοιπόν συμφωνίες εταιρικής σχέσης και συνεργασίας με τις γειτονικές της χώρες της Μεσογείου καθώς και με τη χώρα της Ρωσίας και άλλες Δημοκρατίες της πρώην Σοβιετικής Ένωσης.

Τέλος, η εμπορική πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης συνδέεται άμεσα και στενά με την αναπτυξιακή της πολιτική για τα προϊόντα πετρελαίου που μεταφέρονται σε ειδικά δεξαμενόπλοια τα οποία διέρχονται από την Διώρυγα του Παναμά. Η Ένωση έχει παραχωρήσει επίσης πρόσβαση στην αγορά της, ατελώς ή με μειωμένο δασμολογικό συντελεστή, για τα περισσότερα προϊόντα τα οποία εισάγει από τις αναπτυσσόμενες χώρες, στο πλαίσιο του συστήματος γενικευμένων προτιμήσεων. Στις 49 φτωχότερες χώρες του κόσμου, παρέχει επίσης μια πιο προτιμησιακή πρόσβαση, καθώς όλα τα προϊόντα που εξάγουν αυτές εισάγονται ατελώς στην Κοινότητα.

Κεφάλαιο 3^ο : Προοπτικές της Εξέλιξης στο Μέλλον

3,1 Επέκταση της Διώρυγας και Προοπτικές Εξέλιξης για το Μέλλον του Καναλιού μετά το 2012 και το 2013.

Η επέκταση της Διώρυγας του Παναμά είναι ένα έργο που θα διπλασιάσει την χωρητικότητα της Διώρυγας του Παναμά το 2014, επιτρέποντας όλο και μεγαλύτερα πλοία για τη διαμετακόμιση. Στη συνέχεια, ο Πρόεδρος του Παναμά Μαρτίν Τορίχος παρουσίασε το σχέδιο στις 24 Απριλίου 2006 και οι πολίτες του Παναμά ενέκριναν σε ένα εθνικό δημοψήφισμα με 76,8% των ψήφων στις 22 Οκτωβρίου 2006.

Τα μεγαλύτερα πλοία του κόσμου, όπως τα σούπερ τάνκερς, δεν μπορεί να χωρέσει μέσω της διώρυγας. Και ακόμα και τα πλοία τύπου Panamax (ο όρος που δίνεται για τα μεγαλύτερα πλοία που μπορούν πραγματικά να χωρέσει μέσω της διώρυγας του) έχει μια δύσκολη στιγμή τοποθέτηση. Με αυτά τα αίτια το κράτος του Παναμά μέσω των παρακάτω σχεδίων προσπαθεί να εξελίξει το κανάλι για οικονομικούς, τουριστικούς και πάνω από όλα γεωπολιτικούς λόγους. Το έργο δημιουργεί μια νέα λωρίδα της κυκλοφορίας κατά μήκος του καναλιού. Οι λεπτομέρειες του σχεδίου περιλαμβάνουν τα ακόλουθα ολοκληρωμένων στοιχείων :

A) Κατασκευή δύο θαλάμων στην πλευρά του Ατλαντικού και άλλο στην πλευρά του Ειρηνικού, το καθένα με τρεις υποθαλάμους, η οποία περιλαμβάνει τρεις εξοικονόμησης νερού (λεκάνες). B) Εμβάθυνση των καναλιών ναυσιπλοΐας και την αύξηση του ανώτατου επιπέδου λειτουργίας.

Εικόνα νούμερο 10

Στις 3 Σεπτεμβρίου 2007, μετά την έγκριση από το Υπουργικό Συμβούλιο, την Εθνοσυνέλευση και το δημοψήφισμα, η διώρυγα του Παναμά έργου επέκτασης ξεκίνησε επίσημα. Τότε πρόεδρος του Παναμά ήταν ο Μαρτίν Τορίχος και δήλωσε ότι η Διώρυγα θα παράγει αρκετό πλούτο για να μετατρέψει τον Παναμά σε μια πλούσια χώρα. Με το έργο αναμένεται επίσης να μειωθεί η φτώχεια κατά 30%. Εξω από τον Παναμά, η επέκταση θα δημιουργήσει ζήτηση κατά μήκος των ΗΠΑ για την ανατολική ακτή των λιμένων σε θέση να χειριστεί Post-Panamax πλοία.

Τα κανάλια πρέπει να είναι επίπεδα, και, ενώ οι μικρές παρατυπίες κατά τη μορφολογία του εδάφους μπορεί να αντιμετωπίζονται με μοσχεύματα και αναχώματα, για τις μεγαλύτερες αποκλίσεις, οι άλλες προσεγγίσεις έχουν υιοθετηθεί. Η πιο συνηθισμένη είναι η λίρα κλειδαριά, το οποίο αποτελείται από ένα θάλαμο, εντός της οποίας η στάθμη του νερού μπορεί να ανυψωθεί ή να χαμηλώσει είτε συνδέοντας δύο κομμάτια του καναλιού σε διαφορετικό επίπεδο ή το κανάλι με ένα ποτάμι ή στη θάλασσα. Όταν υπάρχει ένας λόφος για να αναρριχηθεί, πολλές πτήσεις της κλειδαριές σε μικρό χρονικό διάστημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Η χωρητικότητα της Διώρυγας του Παναμά καθορίζεται από διάφορους παράγοντες, εκ των οποίων το πιο σημαντικό είναι το μέγεθος των κλειδαριών που σηκώνουν τα πλοία και κάτω καθώς περνούν μέσα από το κανάλι. Οι μικρότερες διαστάσεις από τις κλειδαριές είναι 110 πόδια (33,53 m), 1.050 πόδια (320,04 m), και 85 πόδια (25,91 μ) βαθιά. Λόγω της εκκαθάρισης ζητημάτων, τα μεγέθη που χρησιμοποιούνται είναι κάπως μικρότερα (για παράδειγμα, η ανώτατη διάρκεια κάθε υδατοφράκτη είναι περίπου 1.000 πόδια (304,8 εκ.). Το μέγιστο μέγεθος των πλοίων που μπορούν να διασχίσουν τη διώρυγα είναι γνωστό ως το Panamax.

Το κανάλι σήμερα έχει δύο λωρίδες το καθένα. Η πρόταση αποτελείται από την προσθήκη τρίτης λωρίδας κυκλοφορίας, μέσω της κατασκευής συγκροτημάτων (κλειδαριάς) λεκανών σε κάθε άκρο της Διώρυγας. Ένα συγκρότημα λεκανών θα πρέπει να βρίσκεται στην πλευρά του Ειρηνικού. Το άλλο συγκρότημα θα βρίσκεται

στα ανατολικά απο την μεργια δηλαδή του Ατλαντικού. Κάθε ένα από αυτά τα νέα συγκροτήματα λεκανών θα έχουν τρεις συνεχόμενες αίθουσες για τη μεταφορά σκαφών από το επίπεδο της θάλασσας προς το επίπεδο των λιμνών και αντιστρόφως αναλογα από το επίπεδο των λιμνών προς το επίπεδο της θάλασσας.

Εικόνα νούμερο 11

Εικόνα νούμερο 12

Τα κανάλια έχουν διάφορα χαρακτηριστικά για την αντιμετώπιση του προβλήματος της ύδρευσης. Σε ορισμένες περιπτώσεις, όπως της διώρυγας του Σουέζ το κανάλι είναι απλώς ανοιχτό προς τη θάλασσα. Όταν το κανάλι δεν είναι στο επίπεδο της θάλασσας χρησιμοποιούνται μια σειρά από προσεγγίσεις που έχουν υιοθετηθεί. Λαμβάνοντας το νερό από τις υπάρχουσες πηγές ή ποτάμια ήταν μια επιλογή που σε ορισμένες περιπτώσεις, μερικές φορές συμπληρώνεται από άλλες μεθόδους για να αντιμετωπίσει τις εποχιακές διακυμάνσεις στη ροή του. Όταν οι πηγές δεν είχαν διαθέσιμο νερό χρησιμοποιήθηκαν κάποια απο τα ορυχεία της γύρο περιοχής για να τροφοδοτήσουν το κανάλι. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η εκτεταμένη "τροφοδότηση" των καναλιών χτίστηκαν για να φέρει νερό από πηγές που βρίσκονται μακριά από το κανάλι. Έτσι στα καινούργια σχέδια που προβλέπου την ανάπτυξη του καναλιού, προβλέπουν και την ανάπτυξη των πηγών οι την διάφορων μέσω βοήθησης του καναλιού σε περήπτωση λειψυνδρίας ή νέκρωσης των διαφορετικών πόρων νερού. Κάθε τμήμα θα έχει τρεις λεκάνες για την εξοικονόμηση του νερού, και στο σύνολο εννέα απο αυτές θα βρίσκονται στην ανατολική ακτή, ενώ οι άλλες εννέα θα βρίσκονται στην δυτική ακτή.

Όλες οι νέες λεκάνες απορροής θα πρέπει να πληρώνονται και να εκκενώνονται από τη βαρύτητα, χωρίς τη χρήση των αντλιών. Η θέση των νέων καναλιών χρησιμοποιούν ένα σημαντικό μέρος της περιοχής που έχει ανασκαφεί από

τις Ηνωμένες Πολιτείες το 1939. Οι νέες λεκάνες θα συνδεθούν με το υπάρχον σύστημα ροής καναλιού μέσω νέων καναλιών πλοήγησης. Όταν ένα τμήμα του καναλιού θα πρέπει να σφραγίζεται ώστε να μπορούν να στραγγίζονται οι σανίδες για στάση συντήρησης που χρησιμοποιούνται συχνά. Αυτές αποτελούνται από σανίδες ξύλου τοποθετείται πέρα από το κανάλι για να σχηματίσουν ένα φράγμα. Τοποθετούνται σε αυλάκια προϋπαρχουσών στην όχθη του ποταμού

Τα νέα τμήματα θα έχουν έκταση 1.400 πόδια (426,72 m), με 180 ft (54.86 m), και 60 πόδια (18,29 μ) βάθος. Θα χρησιμοποιήσουν rolling gates αντί miter gates. Οι πύλες rolling χρησιμοποιούνται σε όλα σχεδόν τα υπάρχοντα κανάλια με διαστάσεις παρόμοιες με εκείνες που προτείνονται, και είναι μια καλά δοκιμασμένη τεχνολογία. Τα νέα κανάλια θα χρησιμοποιήσουν ρυμουλκά για να τοποθετήσετε τα σκάφη αντί των μηχανών.

Επίλογος

Σκοπός του φοιτητή στη παρούσα εργασία, ήταν να παραθέσει και να αναλύσει την λειτουργία της διώρυγας του Παναμά, επιχειρώντας να διεξάγει μια συστημική και αναλυτική περιγραφή της διώρυγας και των συνθηκών κάτω από τις οποίες χτίστηκε, πως δημιουργήθηκε η συγκεκριμένη διώρυγα αλλά και ποιες οι προοπτικές που αναφέρονται για το μέλλον. Η Διώρυγα του Παναμά είναι η δεύτερη σε ναυτιλιακή σπουδαιότητα, από την άποψη των θαλασσίων μεταφορών, στον κόσμο μετά τη Διώρυγα Σουέζ.

Με ανισοϋψείς δεξαμενές ενώνει την επί του Ατλαντικού βόρεια ακτή με εκείνη του Ειρηνικού ωκεανού, νότια. Έχει συνολικό μήκος 82 ναυτικά μίλια (περίπου 151 χλμ), πλάτος 45 μ. και βάθος 11 μ. Η πρώτη διέλευση πλοίου έγινε στις

15 Αυγούστου 1914. Είναι δυναμικότητα διέλευσης 50 πλοία ημερησίως. Η Διώρυγα του Παναμά είναι η δεύτερη σε ναυτιλιακή σπουδαιότητα, από την άποψη των θαλασσιών μεταφορών, στον κόσμο μετά τη Διώρυγα Σουέζ. Τα πλοία καταβάλλουν τέλη (δικαιώματα) βάσει της χωρητικότητας που έχουν (Panama canal tonnage).

Υπολογίζεται ότι περίπου 27.500 εργάτες έχασαν τη ζωή τους από το 1880 μέχρι τη λειτουργία του καναλιού το 1914. Έλληνας ήταν και ο πρώτος καπετάνιος της διώρυγας ή πιλότος όπως ονομάζονται αυτοί που αναλαμβάνουν τον χειρισμό των πλοίων μέσα στο κανάλι. Έτσι, αυτή τη φορά ένας επώνυμος Έλληνας, ο καπετάν Νικήτας Μαυράκης έγραψε τη δική του σελίδα στη δεύτερη σημαντική φάση της ιστορίας του καναλιού. Ήταν στις 15 Αυγούστου του 1914, όταν οι Αμερικανοί με κάθε επισημότητα έκαναν τα εγκαίνια του καναλιού.

Το 1996 η επιτροπή της Διώρυγας του Παναμά ανέλαβε ένα ενός δισεκατομμυρίου δολαρίων πρόγραμμα εκμοντερνισμού, για να αυξήσει την ικανότητα εγκαθιστώντας νέο εξοπλισμό και τεχνολογία. Ένα ενισχυμένο σύστημα εντοπισμού ελέγχει τη θέση των σκαφών, των tugboats, των ατμομηχανών και λοιπών κινητών μονάδων. Το σύστημα χρησιμοποιεί ένα Global Positioning System (GPS) για να εντοπίσει τις κινήσεις. Τέλος, σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, εντοπίζονται διάφορα είδη πλοίων και τα οποία διέρχονται συχνά την Διώρυγα του Παναμά και με σκοπό την διακίνηση φορτίων σε διαφορετικά μέρη του κόσμου.

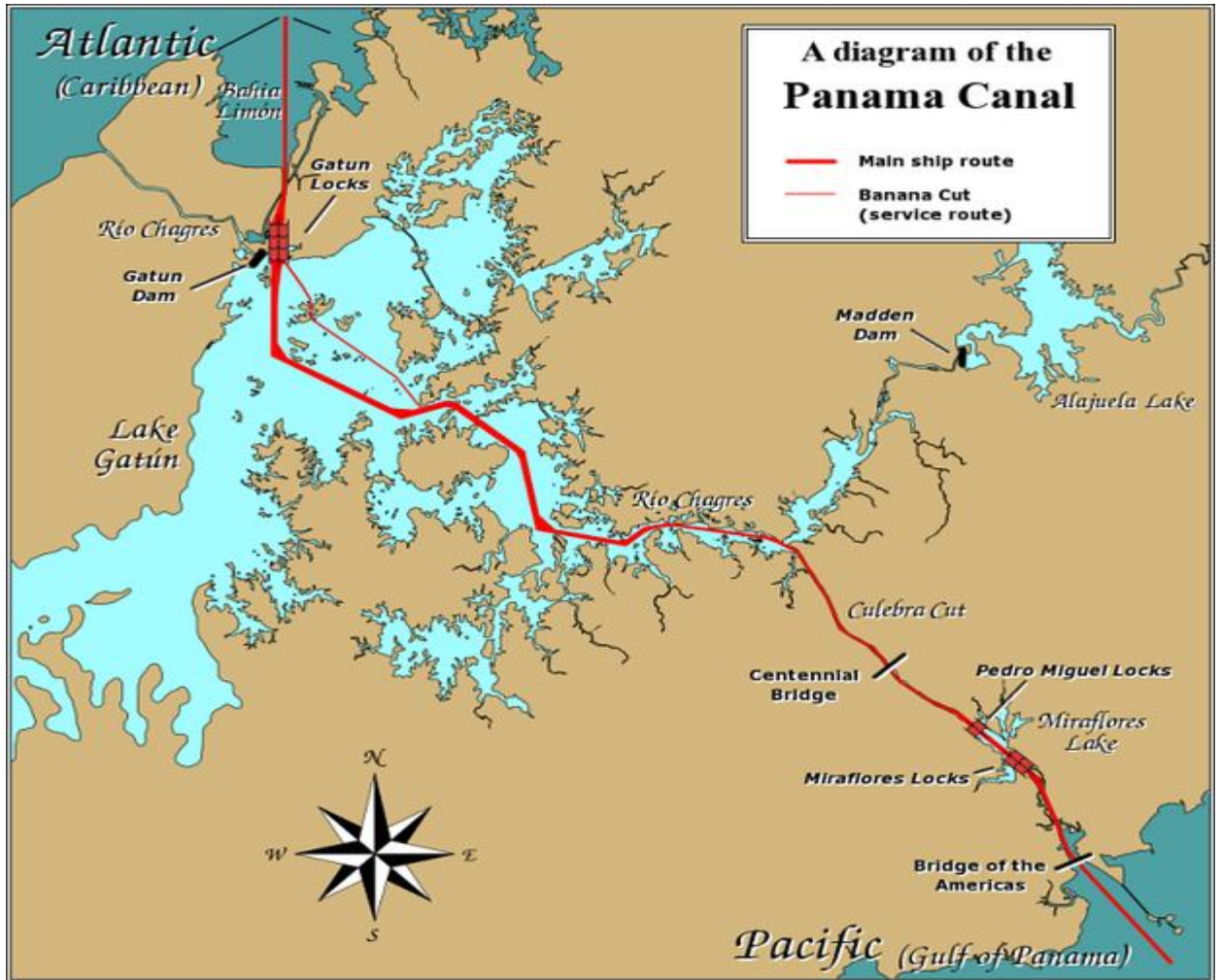
EIKONEΣ



εικόνα νούμερο 1



Εικόνα νούμερο 2



εικόνα νούμερο 3



εικόνα νούμερο 4



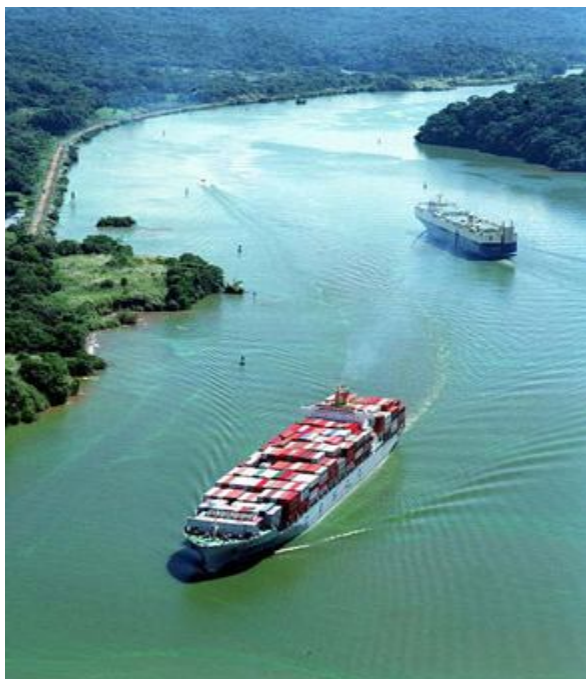
εικόνα νούμερο 5



εικόνα νούμερο 6



νούμερο 7



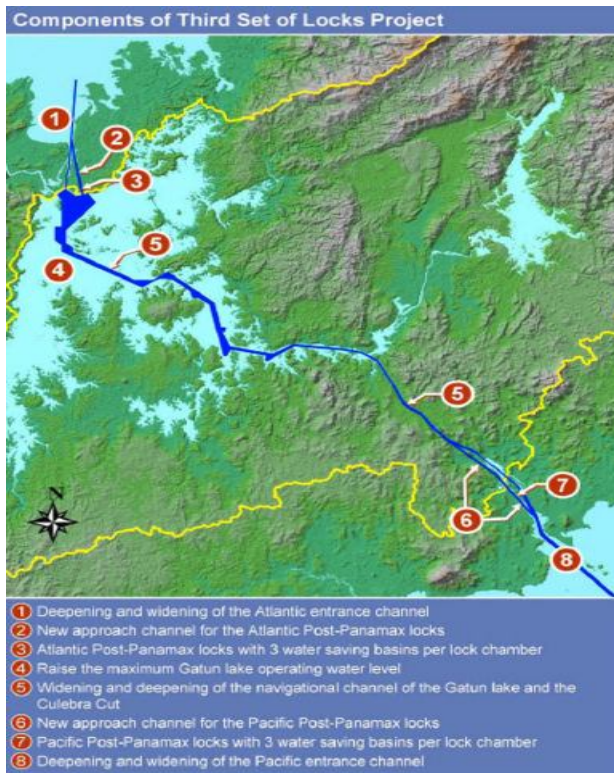
εικόνα νούμερο 8

Η ΕΕ είναι η μεγαλύτερη εμπορική δύναμη στον κόσμο. Συνολικό εμπόριο προϊόντων (2006)

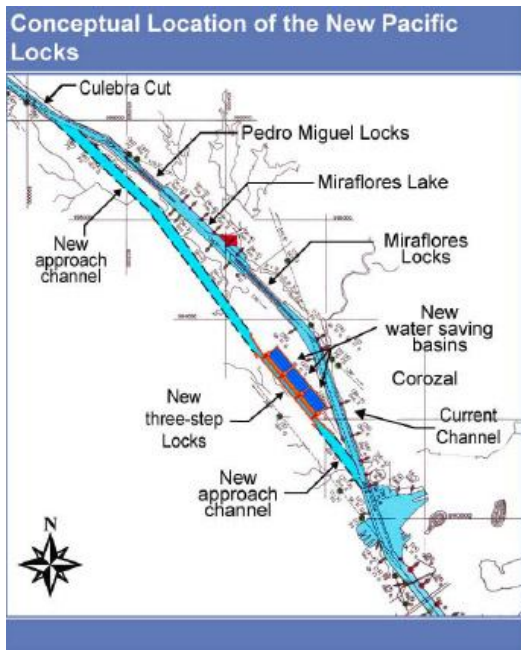


Ευρωπαϊκή Ένωση	17,1%
Ηνωμένες Πολιτείες	16 %
Κίνα	9,6 %
Ιαπωνία	6,6 %
Άλλοι	50,6 %

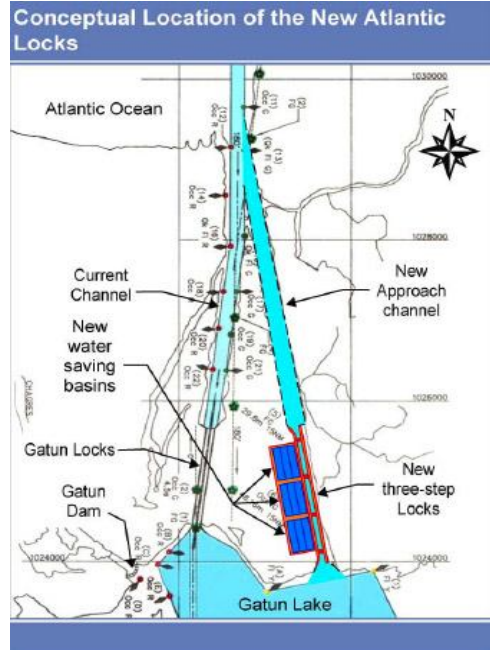
Πηγή: Eurostat **εικόνα νούμερο 9**



εικόνα νούμερο 10



Εικόνα νούμερο 11



Εικόνα νούμερο 12

Βιβλιογραφία

- www.pancanal.com, 2012, Στοιχεία Σχετικά με την Λειτουργία, Εκμετάλλευση και το Καθεστώς Διέλευσης από την Διώρυγα του Παναμά, Πρόσβαση 18 Απριλίου 2012
- Εφημερίδα το ΒΗΜΑ, Διώρυγα του Παναμά, Κινέζοι και Εναλλακτική Πρόσβαση στον Ατλαντικό και Ειρηνικό Ωκεανό, Έκδοση 12 Ιουνίου 2011
- Botterill, Gr., J., 2003, “*Training Sea and Shore staff for the ISM Code*”, BIMCO Bulletin, Volume 92, No. 2
- Peters, H., 2003, “*Seatrade, Logistics, and Transport*”, PRE Policy and Research Series, Report No. 6, Washington, D.C., World Bank.
- Αλεξόπουλος, Αθ., 2006, “*Διώρυγα Παναμά – Στοιχεία Λειτουργίας και Τεχνικές Διέλευσης*”, Εκδόσεις Σταυριδάκης
- http://en.wikipedia.org/wiki/Panama_Canal_expansion_project
- <http://en.wikipedia.org/wiki/Canal>
- <http://www.historyhaven.com/APWH/unit%204/THE%20INDUSTRIAL%20REVOLUTION.htm>